**PRIMER PROYECTO DEL CURSO DE TELECOMUNICACIONES**

**Fecha de Entrega 14 de Septiembre**

Este es un proyecto donde existe una parte de desarrollo de algún lenguaje de programación, pero que interactúa con la comunicación de datos cuando se desea realizar una transmisión, pero para fines del curso cuando se realiza una comunicación.

El Proyecto será desarrollado en parejas por la cantidad de corta de personas, este proyecto consiste en varios puntos:

Desarrollar un programa en Java que contenga un menú:

1. Lectura de puertos:
   1. En la lectura de puertos, tiene que aparecer un formulario que detecte cuando se ingrese una USB, una conexión HDMI, de red, Mouse etc. El programa tiene que mostrar que fue lo que se conectó. Si la conexión fuera una red mostrar cual es la dirección Ip de la computadora vecina, cual es la velocidad de transmisión y el ancho de banda.
   2. En la lectura de puertos, mandar a imprimir el valor que recibe la lectura de conexión.
2. Mensajería:
   1. Implementar un chat donde puedan enviarse mensajes y puedan unirse otros a la conversación, para esto venir previstos con un Switch adicional. La conversación puede hacerse en Unicast, en Multicast y en Broadcast. En este chat se puede adicionar una foto para poder identificarse.
   2. La conversación puede tener la opción de guardarse y de mandarse a imprimir, traer previsto una impresora.
   3. Simulación de mensajería de correo electrónico: Cada usuario en la aplicación puede crear n cuestan de correo, y poder enviarle a otros mensajes, e incluso fotos. Si se va a transmitir un archivo con un tamaño arriba de 5 megas, mostrar una notificación de la velocidad de la tarjeta, se podrán transmitir archivos entre 5 megas a 20 megas, siempre y cuando la velocidad de la tarjeta sea de 100 megas/s, de lo contrario solo se podrá como máximo 5 megas.
3. Listado de Logs(Capas):
   1. Mostrar un archivo de texto el cual contenga todas las acciones que se hicieron en la opción 1 y 2 – Mostrando a que capa del modelo OSI pertenece. Por ejemplo si se insertó una memoria USB el mensaje seria:

“Se insertó una memoria USB – Capa 1”

“El usuario Jorge con la IP xxxx tuvo una conversación con Luis con la Ip xxxx – Capa 3”